

*Diferencias salariales según A. Smith y A. Marshall: unas aportaciones pioneras al concepto de capital humano**

I. INTRODUCCIÓN

Antes de iniciar la evaluación de las aportaciones de A. Smith y A. Marshall a la economía de los recursos humanos y con objeto de facilitar la comprensión de los temas tratados en este estudio puede resultar conveniente indicar qué se entiende actualmente por capital humano. El concepto de capital humano se ha introducido en la economía a fin de analizar al hombre como un factor productivo, es decir, para medir y cuantificar su habilidad productiva. Así, se entiende por capital humano de una determinada persona, a su grado de especialización (*skill*), su talento y su nivel de conocimiento. En otras palabras, el capital humano de un individuo es su capacidad para producir bienes y servicios.¹

En un sentido más formalizado, cabe argumentar que la productividad de los oferentes de trabajo se puede incrementar, a largo plazo, mediante mejoras en los niveles educativos, pero lo relevante es que estas mejoras, que normalmente producirán beneficios, son costosas y, por tanto, se pueden considerar como un caso peculiar de la teoría del capital. Este capital humano es un caso especial dado, que, si bien la tierra o el capital físico se puede comprar y vender, el capital humano pertenece a una persona, la cual, ella misma y en la actual sociedad, no se puede comprar ni vender. Salvando estas diferencias, el capital humano es comparable al capital físico, ya que indica el valor actual de la futura capacidad de producción del hombre. En este sentido, el capital humano de un hombre determinado será igual a la suma de los

* Los comentarios críticos realizados por el doctor Juan Carlos Zapatero, compañero del Departamento de Teoría Económica, me han sido de suma utilidad para la formalización final de mis ideas. Por supuesto, la responsabilidad de los posibles errores es sólo mía.

1. G. BECKER, *Human capital*, National Bureau of Economics Research, Nueva York, 1964.

valores actuales de las distintas rentas esperadas a lo largo de los años en los que se espera que podrá trabajar.²

Al estudiar las evaluaciones a las aportaciones de A. Smith y A. Marshall a la economía de los recursos humanos se puede constatar que, si bien hay unanimidad a la hora de señalar a ambos autores entre los primeros en preocuparse por los temas relacionados con lo que hoy se denomina economía de la educación o economía de los recursos humanos, sin embargo, no se da tal unanimidad al valorar las aportaciones de dichos autores. Por ello, puede ser interesante realizar algunas puntualizaciones sobre la interpretación dada por A. Smith y A. Marshall al tema relacionado con los gastos en educación.³

En primer lugar, en este estudio se presenta la interpretación dada por A. Smith a los gastos en educación y se verá cómo su planteamiento contiene la base del concepto actual de capital humano. Posteriormente, se considerará el enfoque dado por A. Marshall al tema objeto de estudio y se comprueba cómo su aportación puede considerarse como una continuación del trabajo iniciado por A. Smith. Al mismo tiempo, se comentarán algunas críticas a las interpretaciones dadas por A. Smith y A. Marshall y, finalmente, se realizará una evaluación conjunta de la labor pionera realizada por ambos autores en el estudio de la economía de los recursos humanos.

II. A. SMITH Y LAS DIFERENCIAS SALARIALES

Con objeto de centrar el tema sobre las diferencias salariales derivadas de los gastos realizados en educación pueden enumerarse las circunstancias que, según A. Smith, determinan las desigualdades monetarias entre los diferentes empleos y puestos de trabajo, estudiándose de forma concreta las desigualdades derivadas de los mismos puestos de trabajo. En este sentido, A. Smith señala que básicamente las diferencias salariales tienen su origen en uno o varios de los puntos siguientes:

... «Primero, el carácter agradable o desagradable de los propios empleos; segundo, la facilidad y lo barato que resulte aprenderlos, o la dificultad y lo costoso que sea aprenderlos; tercero, el carácter permanente o eventual de

2. En términos analíticos el capital humano de un productor cualquiera será igual a:

$$\sum_{j=0}^n Y_t (1+i)^{-j}$$

donde Y_t denota los ingresos netos esperados después de deducir los gastos de educación, transporte..., etc.; i indica el tipo de interés de mercado y n los años durante los que se espera que trabajará. (B. FLEISHER, *Labor Economics Theory and Evidence*, Prentice-Hall, 1970, pp. 92-96.)

3. A lo largo de este artículo se emplea el término educación en un sentido amplio que abarca la educación propiamente dicha, la formación profesional y, en general, todo gasto que mejore la capacidad productiva del hombre.

los empleos; cuarto, la pequeña o gran responsabilidad que debe recaer sobre los que los realizan; y quinto, la probabilidad o improbabilidad de triunfar en los empleos...»⁴

Así pues, A. Smith considera que las diferencias salariales pueden surgir por diversos motivos y uno de ellos, el segundo, se relaciona con los gastos de aprendizaje del empleo en cuestión.⁵ Es decir, A. Smith señala la posibilidad de que existan diferencias salariales derivadas de los distintos gastos en la educación.⁶ De este modo, según A. Smith, el gasto en la educación puede considerarse como una inversión en capital humano de la que se obtendrán futuros rendimientos, similares a los obtenidos en las inversiones en capital físico. Es más, A. Smith, compara a un hombre educado con una «máquina costosa» y señala que el tiempo y el dinero gastado en dicha «máquina costosa» es lo que justifica la existencia de diferencias salariales entre trabajadores especializados y no especializados.⁷

De lo anterior, parece desprenderse que A. Smith interpreta los costes de la educación como si se tratara de inversiones en formación de capital humano que requieren la existencia de unos beneficios como cualquier otra inversión.⁸ En este sentido se ha argumentado que A. Smith, al hablar de diferencias salariales derivadas de la educación, va más allá de considerar que de una mejor educación se deriva una mera diferencia compensatoria, ya que A. Smith parece interpretar las diferencias netas salariales como derivadas del pago de los intereses de las inversiones en educación.⁹ En cierto modo, el problema que se plantea es el de hasta qué punto ciertas retribuciones salariales son realmente salarios o son beneficios derivados de una inversión en capital humano. Debe señalarse que ésta es una pregunta que queda sin respuesta definitiva en la obra de A. Smith.¹⁰

4. A. SMITH, *The Wealth of Nations*, Ed. Edwin Cannan, The Modern Library Edition, Nueva York, 1937, libro I, cap. X, p. 100.

5. Debe destacarse que A. Smith, al señalar las cinco circunstancias antes citadas, como las determinantes de diferencias salariales, supone: 1) que existe libre movilidad del trabajo entre las ocupaciones; 2) que los trabajadores tienen un conocimiento perfecto de las distintas oportunidades que se les presentan, y 3) que las ocupaciones consideradas son el único o principal empleo de los que las ocupan. (A. SMITH, *op. cit.*, pp. 114-116.)

6. Precisamente las diferencias salariales, según A. Smith, son las que asegurarán la existencia de una oferta adecuada de mano de obra cualificada, ya que sin unos rendimientos relativamente mayores sería difícil que un grupo de la población laboral estuviese dispuesto a aceptar la «desutilidad» implicada en un proceso de formación profesional, que normalmente será largo y costoso. Así pues, las circunstancias señaladas por A. Smith sólo pueden tener efecto por su influencia en la oferta de mano de obra, olvidando, en cierto modo, la consideración de la demanda.

7. A. SMITH, *Op. cit.*, p. 101.

8. A. Smith mantiene que la actividad que aprende a realizar el trabajador le recompensará más de lo suficiente para cubrir los gastos totales de su educación (considerando como gastos tanto los costes directos de la educación como los indirectos, considerando como costes indirectos las posibles ganancias perdidas al realizar los estudios y los costes de mantenimiento). A. SMITH, *Op. cit.*, pp. 101 y 102.

9. S. HOLLANDER, *The Economics of Adam Smith*, Heineman Educational Books, 1973, p. 131.

10. En este sentido Hollander argumenta que el análisis de A. Smith es incompleto, pues deja sin demostrar que las diferencias salariales aparentes derivadas de la inversión en educación se reducen a beneficios unitarios iguales por unidad de desutilidad —recuérdese que el supuesto

La interpretación dada por A. Smith de los gastos en educación, ha determinado que una serie de economistas hayan tratado de contrastar si los rendimientos derivados de las inversiones en educación realmente se ajustan a las predicciones de A. Smith.¹¹ En este sentido debe señalarse que la contrastación de las hipótesis de A. Smith es algo deseable; sin embargo, lo que no lo es tanto es el hecho de que algunos autores, al estudiar la interpretación dada por A. Smith de los gastos en educación, hayan querido ver en los escritos de A. Smith una defensa en favor del argumento según el cual las inversiones en capital humano se caracterizan por unos beneficios decrecientes.¹² Para ello, se basan en el siguiente párrafo de *La riqueza de las naciones*, dedicado a comentar la remuneración monetaria de la abogacía:

... «al igual que otras liberales y honorables profesiones, está con respecto a la remuneración monetaria, evidentemente infrarrecompensada.»¹³

Así pues, tomando como base del argumento la cita anterior de A. Smith, en la que se señala que las retribuciones de la abogacía eran relativamente reducidas, se pretende deducir que A. Smith mantenía que las inversiones en educación producen rendimientos decrecientes. En este sentido, debe admitirse que no parece correcto al inferir, en base al párrafo anterior, que A. Smith creía que los rendimientos de la educación eran decrecientes. A. Smith al referirse a los relativamente bajos salarios de la abogacía, lo hacía para manifestar cómo los errores, al calcular las probabilidades de triunfar en una actividad dada, pueden tener efectos perjudiciales sobre las retribuciones realmente obtenidas en dicha actividad, pero no como una prueba de que las inversiones en educación muestran rendimientos decrecientes. En realidad, no parece que A. Smith haya manifestado de forma clara su opinión sobre el carácter creciente o decreciente de los rendimientos derivados de las inversiones en capital humano.

De lo desarrollado anteriormente, parece desprenderse que el abandono en que se ha encontrado la economía de los recursos humanos no puede atribuirse a que A. Smith no reconociera que el hombre puede ampliar sus posibilidades de elección mediante inversiones en educación. A. Smith supo reconocer los recursos humanos como una forma de capital. En este sentido, hizo una comparación bastante clara entre un hombre educado, una «máquina costosa» y además señaló la conveniencia de incluir las «habilidades» de los habitantes de un país como parte del capital de dicho país.¹⁴

de partida de A. Smith es que de una inversión cualquiera en educación se tiene que obtener un rendimiento por lo menos igual al tipo de interés de mercado. (HOLLANDER, *Op. cit.*, pp. 131 ss.)

11. Un trabajo que se ha hecho clásico en este sentido es el de W. L. HANSEN, «Rates of return to investment in schooling in the United States», Blaug, *Economics of Education 1*, Penguin 1968a, pp. 137-155.

12. G. BECKER, «Investment in Human Capital: Rates of Return», p. 188, en *Readings in Labor Market Analysis*. Editado por J. F. Burton, Jr., L. K. Benham, W. M. Vaughn III, and R. J. Flanagan. Holt, Rinehart and Winston, 1971.

13. A. SMITH, *Op. cit.*, p. 106.

14. A. SMITH, *Op. cit.*, p. 101.

Como crítica a la interpretación dada por A. Smith sobre el concepto de capital humano —y quizás al enfoque general mantenido en el capítulo X— cabría señalar la falta de tratamiento de las condiciones de demanda en el mercado laboral.¹⁵ Para realizar un estudio completo de las diferencias salariales debe considerarse tanto el lado de la oferta como el de la demanda; sin embargo, A. Smith se limitó a estudiar y a justificar que en un mercado laboral dado, existe una oferta adecuada de mano de obra cualificada, dejando sin analizar las determinantes de la demanda.¹⁶

Así pues, aunque la aportación de A. Smith a la formalización de la economía de los recursos humanos tenga algunas deficiencias y admitiendo que, efectivamente, A. Smith no ha pasado a la historia económica por haber desarrollado la economía de los recursos humanos, lo cierto es que no hay duda de que en su obra se encuentra el germen de lo que hoy se denomina capital humano. En definitiva, cabe argumentar que A. Smith está entre los primeros economistas que indicaron la importancia de los gastos en educación como fuente de mejoras salariales y que señaló la conveniencia de evaluar esa «riqueza personal» (en terminología actual podría sustituirse «riqueza personal» por capital humano) como parte integrante de la riqueza de una nación, lo cual le acerca bastante a la consideración actual de capital humano.

III. A. MARSHALL, ¿SEGUNDA APORTACIÓN SIGNIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO DEL CAPITAL HUMANO O EL OBSTÁCULO PARA DICHO DESARROLLO?

Después de la estimable aportación de A. Smith a la formalización del concepto de capital humano, resulta fácil comprender que varios autores se hayan hecho la siguiente pregunta: ¿cómo es que el concepto de capital humano ha estado prácticamente olvidado durante el siglo XIX y la primera mitad del XX? Algunos han creído que la causa de este abandono se encuentra en la obra de A. Marshall.¹⁷ En este sentido, se ha argumentado que A. Marshall rechazó el concepto de capital humano y dicho rechazo explica, dada la gran influencia de este economista, el retraso en el desarrollo de la economía de los recursos humanos.¹⁸ Sin embargo, esta valoración de la aportación de A. Marshall al concepto de capital humano no parece estar completamente garantizada, por lo que es conveniente recordar lo que A. Marshall realmente argumentó sobre el tema objeto de estudio.

15. M. BLAUG, *Economic Theory in Retrospect*, 2.^a ed., Londres, 1968b, p. 50.

16. Esta falta de tratamiento de las condiciones de la demanda resulta palpable aun después de la consideración que A. Smith realiza de los gastos de las instituciones educativas, donde, en lugar de propiamente estudiar las condiciones de la demanda, se ocupa de los problemas generales y filosóficos de todo proceso educativo. (A. SMITH, *Op. cit.*, libro V, cap. I, pp. 716-740.)

17. M. BLAUG, *An introduction to the Economics of Education*, Penguin, 1970, p. 2.

18. T. W. SCHULTZ, «Investment in Human Capital», p. 15, y M. J. BOWMAN, «The Human Investment Revolution in Economics Thought», p. 104, en BLAUG, 1968a, *Op. cit.*

Para estudiar el papel dado por A. Marshall a los gastos de educación, se puede empezar por considerar las características peculiares de la oferta y la demanda en el mercado laboral. Según A. Marshall, el primer punto por el que hay que interesarse a la hora de evaluar las diferencias salariales es por las peculiaridades de la oferta y de la demanda en el mercado del factor humano de la producción.¹⁹ Se puede comprobar que con los factores humanos no se comercia de la misma manera que con la maquinaria o cualquier otro factor de producción. Lo que realmente sucede en el mercado laboral es que el trabajador vende su trabajo pero retiene la propiedad sobre sí mismo.²⁰ Igualmente, se debe señalar como una peculiaridad del mercado laboral el hecho de que el trabajador no tiene precio fijo por su trabajo, sino que su precio depende de la cantidad de capital invertido en sí mismo en forma de desembolsos en su educación. Así pues, si el precio de la mano de obra se determina por la cantidad de capital invertido en educación puede resultar interesante preguntarse quiénes son los que normalmente realizan dichos gastos y, en términos más generales, cuáles son las características de dichos gastos.

En este sentido, A. Marshall señala, como una de las características de las inversiones en educación, la considerable cantidad de tiempo necesaria para preparar y adiestrar a la fuerza laboral para un trabajo determinado y la lentitud de la amortización de dicho adiestramiento.²¹ En un principio, ya que el empleo de mano de obra cualificada exige tiempo y dinero, cabe pensar que las inversiones en educación pueden compararse con la inversión material en capital físico y en este sentido A. Marshall admite la comparación realizada por A. Smith entre un hombre educado y una «máquina costosa». Sin embargo, A. Marshall considera que la comparación entre capital material y capital humano tiene límites muy definidos. Así, A. Marshall argumenta que el período a lo largo del cual se extienden los beneficios de cualquier inversión en educación, es generalmente superior a cuando se trata de una inversión en capital físico, por tanto, es más difícil de prever la conveniencia o no de una inversión en educación que los resultados de una inversión en capital físico, ya que el resultado de una inversión en educación será necesariamente menos exacto.²²

Dicho de otro modo, A. Marshall mantiene que existen notables diferencias entre la amortización de la inversión en la enseñanza y la amortización de la inversión en capital físico, ya que al escoger un oficio se deben proyectar las previsiones para «toda una generación», con los consiguientes márgenes de error. De este modo, ante retrasos de una generación en obtener los

19. A. MARSHALL, *Principles of Economics*, 8.^a ed., Macmillan, Londres, 1961, libro VI, cap. IV, p. 465.

20. A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 466.

21. A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 474.

22. Las diferencias antes citadas parecen conducir a A. Marshall a señalar que: «...Los padres se guían por motivos diferentes de los que inducen a un capitalista determinado a montar una nueva maquinaria...». (A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 474.)

frutos de la inversión es difícil que un empresario, que pretenda maximizar sus beneficios en un régimen de competencia perfecta, tenga incentivos para efectuar inversiones en la educación de sus futuros empleados. Además, la incertidumbre del empresario se ve incrementada, pues el trabajador puede, una vez que el empresario hubiera incurrido en el gasto de mejorar la formación profesional del empleado, abandonar su empleo y de este modo sería otro empresario el que obtendría los beneficios de la inversión.²³

Como se ha señalado, A. Marshall destaca que las inversiones en educación suelen presentar un horizonte temporal normalmente más amplio que las inversiones en capital físico y adicionalmente presentan un grado mayor de incertidumbre y consiguientemente argumenta que las inversiones en capital humano son de distinta naturaleza a las inversiones en capital físico. Sin embargo, éstos no fueron los únicos elementos considerados por A. Marshall a la hora de establecer una separación entre los dos tipos de inversiones. Así, como antes se señaló, el trabajador, aunque venda sus servicios de trabajo retiene la propiedad sobre sí mismo y esta propiedad es inalienable. En un principio, cabe pensar que un trabajador hipoteque su fuerza de trabajo futura y en ese caso podría pedir prestado dinero para financiar sus gastos de educación.²⁴ Sin embargo, en la sociedad a la que Marshall pertenecía, este tipo de hipoteca resultaría muy difícil llevarla a la práctica y no parecía ser la solución adecuada al problema planteado por la financiación de los gastos en educación. De este modo, resulta que en la práctica el trabajador no suele hipotecar el flujo de sus servicios de trabajo futuros. Bajo tales circunstancias parece lógico aceptar que los padres sean los únicos que de forma generalizada se encarguen de los gastos de educación y, por tanto, resultará que la remuneración del trabajo de un individuo determinado dependerá de la inversión que sus padres hayan podido o querido realizar en su educación.²⁵ Así pues, las inversiones en educación estarán limitadas por las posibilidades económicas, por los deseos de invertir, y por la capacidad de anticipar el futuro de los padres.²⁶

Según A. Marshall, uno de los inconvenientes derivados de que sean los padres los encargados de financiar los gastos de educación consiste en que los padres pertenecientes a clases sociales relativamente bajas se encontrarán con mayores limitaciones a la hora de invertir en educación. En estos estratos sociales los futuros inversores, debido a un nivel educativo generalmente defi-

23. A. Marshall compara este tipo de incertidumbre con la que se enfrenta un agricultor que labra unas tierras arrendadas. Este labrador se mostrará reticente a mejorar las condiciones de la tierra ya que, no sabe si le serán nuevamente arrendadas las tierras, ni si será compensado por las mejoras realizadas. (A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 470.)

24. M. BLAUG, 1968b, *Op. cit.*, pp. 4 y 5.

25. A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 466.

26. En palabras de A. Marshall, las limitaciones a las inversiones en educación dependerán de las siguientes características de los padres del trabajador: «...De su poder de anticipar el futuro, y de su disposición a sacrificarse ellos mismos en provecho de sus hijos...». (A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 467.)

ciente, se encuentran en una situación desfavorable, ya que no disponen de preparación adecuada ni de medios suficientes para elegir la carrera más conveniente para sus hijos.²⁷ Esto determina que el problema educativo suela tener un carácter desgraciadamente acumulativo, que a largo plazo suele tener una importancia vital.²⁸

Así pues, según A. Marshall, los gastos en educación pueden considerarse como una inversión en capital humano, en el sentido de que dichos gastos suelen ser superados por los beneficios derivados de dicha educación, pero, dado que en muchas ocasiones los individuos no pueden materializar dichas inversiones, debido a las limitaciones antes citadas, resulta adecuado considerar a las inversiones en educación como un tipo especial de inversiones y no equipararlas con las inversiones en bienes físicos. El hecho es que A. Marshall, por dificultades de este tipo, decide no aceptar de lleno el concepto de capital humano y, así, afirma que, si bien los seres humanos representan sin lugar a duda un capital desde el punto de vista abstracto y matemático, sin embargo, sería inadecuado tratarlos como capital en un análisis práctico de la determinación de la riqueza nacional de un país cualquiera.²⁹

De lo tratado anteriormente se desprende que A. Marshall era plenamente consciente de la importancia que tiene el distinto nivel educacional sobre los salarios a percibir por los trabajadores y en este sentido, A. Marshall aceptó la interpretación dada por A. Smith de capital humano.³⁰ Como M. Blaug señala, A. Marshall no encontró ninguna diferencia fundamental entre los conceptos de capital humano y capital físico.³¹ Sin embargo, parece ser que debido a la posible indeterminación derivada del largo período de tiempo que conlleva una inversión en educación, al carácter más o menos arbitrario de las contrataciones entre empleados y empresarios y, en definitiva, por las peculiaridades de las inversiones en educación, derivadas de las limitaciones antes citadas —y que pueden incluir consideraciones ajenas a la pura determinación de los costes y de los rendimientos—, se decide por no aceptar en el orden práctico el concepto de capital humano como parte integrante de la riqueza de un país.

Por tanto, parecen excesivas y con dudosa base las críticas formuladas por A. Marshall en el sentido de que su interpretación del concepto de capital humano ha sido un obstáculo para el desarrollo de dicho concepto ya que si bien no acepta la inclusión práctica del capital humano, como componente de la riqueza de un país sí aceptó la interpretación dada por A. Smith según la cual los gastos en educación se pueden considerar como una inversión en capital humano.

27. A. MARSHALL, *Op. cit.*, p. 467.

28. A. MARSHALL, *Op. cit.*, pp. 465 y 468.

29. A. MARSHALL, *Op. cit.*, Apéndice E, p. 649.

30. No sólo la aceptó sino que matemáticamente la formalizó. A. MARSHALL, *Op. cit.*, nota XXIV, pp. 705 y 706.

31. M. BLAUG, 1968b, *Op. cit.*, p. 6.

IV. EL CONCEPTO DE CAPITAL HUMANO EN A. SMITH Y A. MARSHALL

De las consideraciones realizadas se deriva que A. Smith y A. Marshall están entre los primeros economistas en preocuparse por el concepto de capital humano y puede decirse que en su obra se encuentra el germen de lo que hoy día se entiende por economía de los recursos humanos. Del mismo modo, hay que señalar que el tema del capital humano no constituyó ni para A. Smith ni para A. Marshall el centro de sus programas de investigación y que en cierto modo se limitaron a señalar la existencia del problema mediante pronunciamientos de carácter introductorio, pero este hecho no debe de restar importancia a su labor pionera en el campo de la economía de la educación. En este sentido, cabe argumentar que si la economía de los recursos humanos ha sufrido un abandono durante un siglo y medio; parece que no se debe a errores de interpretación de A. Smith ni de A. Marshall sino que más correcto sería decir que a pesar de las aportaciones de estos dos grandes economistas, el concepto de capital humano ha estado prácticamente olvidado hasta fechas recientes.³²

Por último y a modo de evaluación comparativa de las aportaciones de A. Smith y A. Marshall cabría decir que si bien A. Marshall ha colaborado significativamente a la formalización analítica del concepto de inversiones en capital humano, a A. Smith le cabe el honor de haber sido el primero en presentar al hombre como una forma de capital en el que resulta adecuado realizar inversiones. Además, al señalar la conveniencia de incluir el capital humano como componente de la riqueza nacional de un país, reconoció la importancia práctica de las inversiones en educación y en este sentido se acercó más a la interpretación actual del concepto de capital humano.

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Autónoma de Madrid

32. Entre los economistas que marginalmente se han ocupado del tema cabe citar a I. Fisher. (M. BLAUG, 1968b, *Op. cit.*, p. 5.)